
Evaluer un concept avec la méthode CAUTIC®

1. INTRODUCTION

Les significations d'usage sont au cœur de la méthode de Conception Assistée par l'Usage pour les Technologies, l'Innovation et le Changement – CAUTIC® – développée par Philippe Mallein¹ et son équipe². Cette méthode est centrale dans la démarche de conception d'innovations par les usages, depuis le test de concepts jusqu'à la validation des idées et des objets intermédiaires rencontrés dans la conception (concepts, maquettes, prototypes). Des « retours d'expérience » (REX) peuvent aussi être menés en utilisant cette méthode.

L'objectif de la méthode CAUTIC® est d'évaluer le degré d'acceptabilité d'une innovation, en vue de formuler des voies d'amélioration à destination des porteurs de projet. Elle aborde les deux registres de l'usage : les pratiques et les représentations. Il s'agit d'une méthode qualitative, essentiellement déployée dans le cadre d'entretiens en face-à-face et de réunions de groupe (« focus group »). Elle est fondée sur le discours des individus interrogés, par rapport à un sujet (d'innovation) qui leur est présenté. Au moment où est appliquée cette méthode, l'acceptabilité va constituer une « preuve de validité » de la conception elle-même et elle va orienter le cadre dans lequel va se développer l'innovation. Une fois les résultats acquis, les

contraintes d'entreprise, les contraintes techniques mais aussi les enjeux propres au développement de l'innovation sont, à leur tour, inscrits dans la démarche avec l'apport d'approches complémentaires pour l'analyse (design, marketing, ergonomie, etc.).

Nous verrons cependant que la méthode CAUTIC® peut, à un stade intermédiaire, permettre l'exploration et pas uniquement l'évaluation. Grâce à la technique spécifique des « filiations d'usage », nous observerons de quelle manière il est possible de faire un lien entre l'« exploration » (chapitre 6), les « significations d'usage » (chapitre 1) et CAUTIC® (ce chapitre). La méthode CAUTIC® fonctionne avec deux outils :

1. Les critères CAUTIC® de qualité d'usage
2. Les profils d'identité par rapport au changement

2. POSITIONNEMENT DE LA MÉTHODE

Cette méthode part du principe qu'une innovation n'arrive pas dans un « désert social » (elle n'émerge pas *ex nihilo*) mais qu'elle va rencontrer, via son usage par des utilisateurs, toute une série de pratiques, de représentations et de normes déjà en place ou existantes. Ainsi pour que l'intégration sociale d'une innovation puisse avoir lieu, elle doit passer par une prise en compte des logiques sociales préexistantes.

Il s'agit donc de s'inscrire dans une logique d'hybridation de la technique nouvelle aux techniques existantes (via des ajustements et des négociations avec les usages existants), plutôt que de penser que la technique nouvelle va s'imposer de fait et « révolutionner » les usages en se substituant totalement aux pratiques anciennes (logique d'imposition : voir Mallein et Tous-saint, 1994³). Aussi, dans la logique CAUTIC®, il est entendu que ce n'est pas parce qu'une innovation rencontre un usage que les usages qui lui précèdent vont radicalement disparaître. L'ensemble de ces pratiques va connaître des réajustements : Par exemple la lecture d'œuvres littéraires sur les tablettes numériques ou les Smartphones n'éradique pas pour autant les livres « papier ». Donc, la place du livre papier pourra évoluer dans les pratiques tandis que les tablettes pourront acquérir elles-aussi un nouveau statut.

La méthode CAUTIC® part de ce principe, qu'elle inscrit en amont dans la démarche de conception : via cette méthode, il s'agit d'anticiper quelles formes d'hybridation pourraient se mettre en place, afin d'évaluer dans quels usages l'innovation va pouvoir s'inscrire (on parle ainsi de « système d'usage »). La méthode s'utilise donc dans les processus de conception d'innovation et

peut intervenir à différentes étapes (amélioration d'une idée d'innovation, test de concept, diagnostic d'usage par retours d'expérience, etc.).

De plus, cette méthode se fonde sur l'idée qu'aucune innovation ne va s'imposer de fait dans une société donnée sans négociation, interaction et ajustement avec les utilisateurs et leurs usages. Ainsi, la méthode est fondée sur l'idée que, même s'il est important de considérer les qualités techniques, les performances et l'esthétique d'une innovation, il faut avant tout se pencher sur sa capacité à s'insérer dans la quotidienneté des usages : il s'agit donc de comprendre, dès l'amont, ce qui va créer de la valeur, la construire, avant même de considérer comment exploiter cette valeur.

Pour cela, la méthode cherche à repérer quels systèmes de significations d'usage sont projetés par les individus sur l'innovation qui leur est proposée, autrement dit quel sens ils donnent à cette innovation par rapport à leurs croyances, représentations et pratiques quotidiennes. Si les significations d'usage sont positives à l'issue de l'analyse réalisée via la méthode CAUTIC®, alors cela signifie que l'innovation peut rencontrer des usages, c'est-à-dire qu'elle est suffisamment flexible et plastique pour que les utilisateurs puissent projeter des pratiques à venir, « fabriquer » un rapport à cet objet nouveau qui viendra s'insérer dans leurs pratiques. Dans le cas contraire (significations d'usage négatives ou encore « validés sous conditions »), il faudra faire évoluer le dispositif innovant afin de l'ajuster aux éléments rapportés par les utilisateurs.

3. LA DÉMARCHE DANS SON ENSEMBLE

Comme toute étude qualitative, cette méthode demande de :

- Comprendre l'innovation et ses enjeux problématiques (enjeux sociaux, nouveautés potentielles amenées)
- Constituer un plan de collecte :
 - Comprendre et mettre en forme l'innovation sous un angle orienté « usages »
 - Définir le terrain (échantillon à interroger⁴, durée potentielle de l'étude, conception du guide d'entretien CAUTIC®)
- Réaliser le terrain
- Mener l'analyse à partir de la grille des critères CAUTIC®
- Dégager des préconisations pour améliorer l'innovation à partir de l'analyse des significations d'usage

Concrètement, la mise en œuvre de la méthode CAUTIC® se traduit par le recrutement d'une dizaine de personnes à interroger. Outre la maîtrise des

techniques d'entretien en face à face ou de focus groups, elle demande la maîtrise des grilles d'analyse CAUTIC® afin d'assurer la collecte (en entretiens le plus souvent) puis l'analyse des données recueillies en identifiant les significations d'usage. Il s'agit ensuite de savoir interpréter les résultats obtenus afin de fournir, à l'équipe projet, les préconisations pour améliorer l'innovation proposée. Les significations d'usage repérées par les études sur les usages sont ainsi utilisées comme matériau ressource pour le travail de conception. La durée d'exécution de la méthode est d'environ un mois.

DÉFINITIONS DES TERMES CLÉS DE LA MÉTHODE

INNOVATION: introduction d'un objet nouveau (technologie, produit, service, action de changement, processus...) dans un milieu existant et impliquant un changement des pratiques et des savoir-faire.

CHANGEMENT: processus de transformation d'un milieu existant après l'introduction d'une innovation (différents degrés de changement).

USAGE: manière dont un individu agit et s'imagine agir avec un objet; manière dont un individu utilise et envisage l'utilisation d'un objet (produit ou service); manière, enfin, dont un individu identifie des caractéristiques intéressantes ou transforme un objet et ses représentations pour l'adapter à ses pratiques.

UTILISATEUR: celui qui fait (ou pense faire) usage, au sens décrit ci-dessus. On distingue 3 rangs: L'usager final (consommateur), usager intermédiaire (prescripteur, utilisateur potentiel) ou porteur de projet et personnes investies dans le travail de conception⁵.

4. L'OUTIL 1 : LES CRITÈRES CAUTIC® DE QUALITÉ D'USAGE

Il s'agit de critères (19 au total) qui permettent de cadrer et de rationaliser la démarche: ils visent à comprendre si l'innovation peut faire sens pour un utilisateur potentiel, ce que nous traduisons dans notre jargon par: «l'innovation proposée génère-t-elle des significations d'usage positives pour l'utilisateur?»

4.1 Le préalable : élaborer avec le porteur de projet un concept « orienté usages »

Avant d'appliquer cette grille de critères, il faut avoir élaboré, avec le chef projet, un concept « orienté usages » (voir chapitre 2), dont on a

vu qu'il devait répondre aux sept questions suivantes: *qu'est-ce que c'est?; comment ça marche?; à quoi ça sert?; qu'est-ce que ça apporte?; à qui ça s'adresse?; comment ça s'utilise?; comment cela se situe?*

Il s'agit surtout d'aider le chef projet à transformer une idée d'innovation (souvent peu formalisée) en éléments qu'une tierce personne pourra comprendre (sur le plan de la description technique) et qui ait du sens pour elle (il peut imaginer que le concept s'intègre dans sa vie quotidienne).

4.2 Rôle des critères CAUTIC® Les critères CAUTIC® constituent la base:

1. De la grille d'analyse: ils permettent de « coder » l'entretien: significations d'usages positives (validé = V), négatives (non validé = NV), ou sous conditions d'amélioration (validé sous conditions = VSC).
2. Du guide d'entretien: à partir de la grille des critères se décline un guide d'entretien qui sera adapté à la problématique traitée.

Lors de la réalisation d'un entretien ou d'un focus group, la grille d'analyse est transformée en guide d'entretien, c'est-à-dire que chaque critère est « localisé » sous forme de questions renvoyant précisément à l'innovation testée. Muni du guide d'entretien, les pratiques et habitudes de l'utilisateur sont interrogées de manière suffisamment structurée pour permettre d'entrevoir dans quelle mesure l'innovation s'inscrit en rupture ou en continuité avec les connaissances, compétences et savoir-faire du répondant. Une fois l'entretien réalisé, la grille des critères est reprise pour coder l'entretien.

4.3 Contenu des critères Quatre niveaux constituent cette grille des critères fondée sur le principe d'hybridation (l'innovation va s'hybrider à des techniques, des pratiques existantes, à l'évolution sociale et enfin à l'identité de l'utilisateur).

Les critères d'acceptabilité (4A)

1. L'Assimilation de la technique nouvelle aux savoir-faire techniques coutumiers de l'utilisateur.
2. L'Affiliation de l'innovation aux pratiques courantes de l'utilisateur.
3. L'Appropriation de l'innovation à l'identité privée ou professionnelle de l'utilisateur.
4. L'Adaptation de l'innovation à l'environnement privé ou professionnel de l'utilisateur

Chaque niveau est constitué d'une série de principes et de questions.

- 1.1 Le concept suscite-t-il a priori de l'**intérêt** chez l'utilisateur?
- 1.2 Le principe technique du concept est-il **suffisamment compréhensible** pour l'utilisateur?
- 1.3 L'utilisateur peut-il **raccrocher les techniques** mobilisées par le concept à des techniques existantes?
- 1.4 L'utilisateur peut-il trouver facilement et choisir les **fonctions qui l'intéressent** dans le concept?
- 1.5 Le concept est-il envisageable, pour l'utilisateur, dans un **usage courant**?

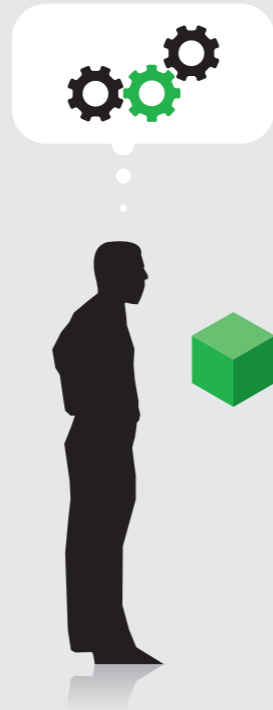


Fig. 3.1
Les critères d'Assimilation de la technique nouvelle aux savoir-faire techniques coutumiers de l'utilisateur

- 2.1 Le concept semble-t-il **simple à utiliser** pour l'utilisateur?
- 2.2 Le concept **complète-t-il**, sans les concurrencer, les **pratiques** existantes de l'utilisateur?
- 2.3 La comparaison avec les pratiques existantes **valide-t-elle les nouvelles pratiques**, proposées par l'utilisation du concept?
- 2.4 Le concept **résout-il** au moins un **problème** rencontré par l'utilisateur?
- 2.5 L'utilisateur imagine-t-il une **nouvelle organisation personnelle** de ses pratiques avec le concept?



Fig. 3.2
Les critères d'Affiliation de l'innovation aux pratiques courantes de l'utilisateur

- 3.1 L'utilisateur comprend-il que **le concept le concerne** et sait-il à qui d'autre celui-ci peut s'adresser?
- 3.2 Avec le concept, l'utilisateur peut-il **agir/jouer** personnellement sur son **rôle privé** ou **professionnel**?
- 3.3 Le concept est-il **compatible avec les valeurs** personnelles ou professionnelles de l'utilisateur?
- 3.4 Le concept suscite-t-il un **imaginaire d'appropriation** chez l'utilisateur?
- 3.5 Le concept laisse-t-il à l'utilisateur la possibilité d'imaginer des **extensions d'usage**?



Fig. 3.3
Les critères d'Appropriation de l'innovation à l'identité privée ou professionnelle de l'utilisateur

- 4.1 Le concept est-il en phase avec les évolutions en cours, son **arrivée sur le marché** est-elle **plausible**?
- 4.2 Le concept est-il **adapté à l'évolution des relations** clients-fournisseurs/familiales de l'utilisateur?
- 4.3 Le concept est-il **adapté à la place occupée par l'utilisateur** dans sa filière économique/son cercle familial?
- 4.4 Le concept est-il **adapté à l'organisation de travail/à la manière de vivre** de l'utilisateur et à son évolution?



Fig. 3.4
Les critères d'Adaptation de l'innovation à l'environnement privé ou professionnel de l'utilisateur